

E18 SUOMUSJÄRVEN PALVELUALUE

Tampereen Teknillinen Yliopisto
Arkkitehtuurin laitos
Rami Kolehmainen (160932)
E18 Suomensjärven palvelualue
Diplomityö
Tarkastaja professori Hannu Tikka
11.5.2010

Tampereen Tenillinen Yliopisto
Arkkitehtuurin laitos

DIPLOMITYÖLYHENNELMÄ

Tekijä: Rami Kolehmainen
Opiskelijanumero: 160932
Palautuspäivämäärä: 11.05.2010
Diplomityön nimi: E18 Suomensjärven palvelualue
Tarkastaja: Hannu Tikka

Diplomityön kohteena on ollut suunnitelma liikennepalveluasemaksi E18 Turku-Helsinki moottoritien puoliväliin Suomensjärvelle.

Työn tavoitteena oli luoda kokonaisuus, joka täyttää nykyaikaiset tien käyttäjän vaatimukset mutta luo puitteet omaleimaisuudellaan uudentalaiselle palveluasemapysähdykselle.

Suomensjärvellä on oma merkityksensä suomalaisen kivikauden historiassa ja tästä on suunnitelmaan pyritty luomaan mielenkiintoinen lisäelementti.

Kirjallisessa osiossa käyn lyhyesti läpi huoltoasemien historian kohti palvelualueita, E18 Muurla - Lohja moottoritiehankkeen pääpiirteet, kiteytetyn kivikausi historian yleisesti ja alueellisesti sekä siihen liittyen lyhyesti kivikauteen liittyvien esittely-, näyttely- ja tutkimus-tilojen nykytilan sekä varsinaisen suunnitelmani.

Tampere University of Technology
Department of Architecture

THESIS ABSTRACT

Author: Rami Kolehmainen
Student number: 160932
Date: 11.05.2010
Subject: Highway E18, Suomensjärvi rest and service area
Advisor: Hannu Tikka

This thesis deals with a new rest and service area located next to new E18 highway between Muurla and Lohja.

My ambition was to create a new design which full fills the modern demand of traffic travelers and at the same time creates a new unique pattern to this kind of rest and service areas.

Suomensjärvi has strong meaning in Finnish history of a stone age. That ancient context has been one of the main elements in this thesis.

In the written part of the thesis I shortly process the Finnish gasoline station history and how they have been turning on to rest and service areas, the main points of the E18 highway project, the Finnish stone age history and finally the designs for the new Suomensjärvi rest and service area.

SISÄLLYSLUETTELO

Johdanto	5
Huoltoasemien lyhyt historia	6
Huoltoasemien arkkitehtuuri ja huoltoasemakulttuuri	8
Palvelualueen määritelmä	12
Palvelualueiden nykytilanne	14
E18 Muurla–Lohja moottoritie ja Suomensjärven palvelualue	16
Moottoritie	16
Liikennemääristä	17
Moottorietien toteutusmalli	17
Suomensjärven kulttuuri ja kivikausi tänään	19
Asumusto	19
Esineistö	20
Kivikausi tänään	21
Suunnittelun lähtökohdat ja suunnitelma	22
Suhde moottoritiehen, näkyvyydestarkastelut ja aluehahmotelmat	22
Rakennusmassa ja suhde ympäristöön	24
Sisätilojen toiminnot	25
Toiminnot ulkona	27
Liittyminen moottoritiehen	27
Pysäköintijärjestelyt	27
Polusto	29
Huoltoliikenne	29
Lammenpuoleiset toiminnot	30
Sisämateriaaleista	31
Rakenteet	31
Palvelualueen tilaohjelma	33
Lähdeluettelo	36
Liitteet	37

Johdanto

Diplomityöni aihe muotoutui 2007 loppuvuodesta kun E18 moottoritiehanke välillä Muurla - Lohja oli käynnissä. Ajatus uudenlaisesta tien käyttäjää palvelevasta palvelualueesta oli kiinnostava. Kuten jäljempänä käy ilmi on huoltoasemien matka liikennepalvelukeskuksiksi ollut monivaiheinen ja mielenkiintoinen.

Huoltoasemarakennusten arkkitehtuurin lupaavan alun jälkeen on nykysuuntaus tuonut ei toivottua laitostumista niin palveluntarjontaan kuin arkkitehtuuriin ja alueiden ratkaisumalleihin. Nykyiset palvelualueet ovat konseptoituneita ja tietynlaisen tehokkuusajattelun tukahduttamia. Entisaikojen asema-arkkitehtuuri ja rauhallinen elämänmeno on kokenut inflaation.

Työn tavoitteena ei ole tavoitella takaisin menneisyyteen vaan luoda kokonaisuus, joka täyttää nykyaikaiset tien käyttäjän vaatimukset mutta luo puitteet omaleimaisuudellaan uudenselle palveluasemapysähdykselle.

Moottoritiehankeen viimeiseksi etapiksi Turku-Helsinki välillä jäänyt Muurla - Lohja välin puolimatkaan osuu pieni paikkakunta nimeltä Suomusjärvi. Vanhat takaumat alaluokilta muistuttivat Suomusjärven merkityksestä suomalaisen kivikauden historiassa ja tästä muodostuikin mielenkiintoinen lisäelementti palvelualueen toimintoja pohtiessani.

Spede Pasanen vitsaili viihdeohjelmassaan jo 60-luvulla huoltoasemasta, josta sai kaikkea muuta kyllä mutta ei bensini- ja huoltamopalveluita. Nykysuuntaus on osoittamassa vitsin todeksi, eikä se välttämättä ole huono asia.

Kirjallisessa osiossa käyn lyhyesti läpi huoltoasemien historia kohti palvelualueita, E18 Muurla - Lohja moottoritiehankeen pääpiirteet, lyhyen koosteen kivikaudesta sekä siihen liittyen lyhyesti kivikauteen liittyvien esittely-, näyttely- ja tutkimustilojen nykytarjonnan sekä varsinaisen suunnitelmani.

11.05.2010 Tampereella

Rami Kolehmainen

Huoltoasemien lyhyt historia

Öljynjalostuksen teollinen historia alkaa vuodesta 1852, jolloin puolalainen apteekkari Ignacy Lukasiewicz keksi tislata raakaöljystä petrolia. Ensimmäinen öljykaivos perustettiin Etelä-Puolaan samana vuonna. Amerikassa öljyntuotannon laskeaan alkaneen 27. elokuuta 1859 Titusvillessä Pennsylvaniassa, kun Edwin L. Drake porasi ensimmäisen reiän, josta suihkusi öljyä.

Öljylähteiden löytämisestä seuranneet sata vuotta tekivät öljystä ihmiskunnan teknisen osaamisen tärkeimmän välikappaleen. Höyrykoneen voimalla alkanut teollisuusmittainen poraaminen teki maaöljyn jalostamisesta ja jalosteiden kauppaamisesta maailmantaloutta pyörittävän ja maailman politiikkaa voitelevan voima-aineen.

Suomessa ensimmäiset alan yritykset aloittivat jo 1860-luvulla, ensimmäinen lienee ollut helsinkiläinen Parviainen & Winter. Venäjän keisarikuntaa kuuluneen Bakun öljykentillä rikastuneet ruotsalaiset Ludvig ja Rober Nobel perustivat Helsinkiin vuonna 1876 Naftan tuotantoyhtiö Veljekset Nobelin. He olivatkin Suomen suurruhtinaskunnan öljykaupan pioneereja. Tästä alkoi edelleen jatkuva ulkomaisten ja monikansallisten yritysten merkittävä asema öljylähteettömän Suomen polttoainekaupassa.

Nikolaus Otto keksi bensiini- eli ottomoottorin 1880-luvulla ja Daimler patentoi sen 1883. Ensimmäinen todellinen auto rakennettiin 1889. Kun ottomoottorilla varustetut autot valtasivat liikenteen, bensiini aloitti nousunsa modernin ajan tärkeimmäksi kulutushyödykkeeksi.

Suomeen ensimmäiset autot tulivat 1880-luvun lopulla. Turun Seudun Mobilistien selvityksen mukaan Suomen ensimmäinen auto oli 2. toukokuuta 1900 Turussa tullattu liikemies Victor Forseliuksen Benz Velo Confortable. Hän oli myös maan ensimmäisiä tunnettuja moottoribensiinikauppiaita.

Helsingin polttoainekaupan pioneereja olivat ainakin jo vuonna 1905 tipoittain ja astiakaupalla myyneet Hakaniemen Apteekki ja Kluuvikadun Rohdoskauppa. Tankkaus tapahtui valuttamalla polttoaine tynnyristä mitta-astiaan, josta se kaadettiin atuoan tankkiin suppilolla, suodattimena toimi säämiskänpala. Apteekkien ohella ensimmäisiä autobensiinin vähittäiskauppiaita olivat rautakaupat.

Vuonna 1912 asennettiin Suomen ensimmäinen autoille eli hysysyille tarkoitettu bensiinipumppu Itä-Suomen Bensiini Oy:n

keioskiin Viipurin Revonhantään. Myyntipistettä voidaan pitää Suomen ensimmäisenä bensiiniasemana. Revonhännän pumppu oli käsikäyttöinen, ja siihen oli liitetty viiden litran mittasylinteri. Mitta-astia oli kohotettu niin ylös, että korkeinkin automobiili voitiin tankata suoraan syöttöletkulla.

Maailmansota, Venäjän vallankumous ja Suomen itsenäistymisen mullistivat suomalaisen bensiinikaupan. Suomi oli Venäjän keisarikunnan itsehallinnollisena osana käynyt vilkasta kauppaa emämaansa kanssa; kauppa keskeytyi vuonna 1917. Itsenäisen Suomen polttoainetuonti käynnistyi Shell-yhtymän omistaman Masutin tilattua kesällä 1918 pääkonttoristaan Englannista 2500 tonnin laivalastin petrolia ja bensiiniä.

1921 avattiin Helsinkiin ensimmäinen oikeaksi bensiiniasemaksi mainittu Rekord-bensiiniä myynyt Nobel-Standardin kioskiki Hietalahden torille. Suomen Shellin – tuolloin vielä Masutin bensiinikioskien rakentaminen alkoi vuonna 1923, ensimmäinen myyntipiste oli Turussa Yliopistonkadulla. Bensiinikioskin myötä käynnistyi myös pienimuotoinen autotarvike ja moottoriöljykauppa. Maaliskuussa 1924 Suomessa asetettiin asetus tulenarkojen nesteiden varastoinnista, mikä johti maanalaisten polttoainesäiliöiden rakentamiseen. Autoistumisen myötä 1920-luvun puolivälissä bensiiniyhtiöiden välille syntyi ankara kilpailu myyntipisteiden avaamisesta parhaille paikoille. Suurempien kaupunkien maistraatit ja lääninhallitukset ratkoivat kymmenittäin lupahakemuksia. Luvan myöntämisen jälkeen rakennusmestarin paperossiaskin kanteen suunnittelema bensiinikioski nousi avajaiskuntoon nopeimmillaan muutamassa viikossa.

Maailmansotien välisen ajan bensiinikaupan yleisin myyntipiste oli kioskiki, joka säilytti asemansa 20-luvulta aina 50-luvulle asti. 1930-luvun arkkitehtuuria hallinnut yksinkertaisia ja selkeitä rakennusratkaisuja suosinut funkkis lisäsi vanhoihin kioskeihin kattolipat ja pylväiden varaan rakennetut mittaritokset. Uudet kioskit saivat pyöreät kulmat ja viistot katot.

Talvisodan aattona Suomen polttoainekaupassa kilpaili kuusi riitaista yritystä. Markkinoita hallitsivat tasavahvat Shell ja Nobel-Standard, joiden osuus oli 80%. Kolmanneksi suurin oli Gulf (7%). Suomen Petrooli, Trustivapaa Bensiini ja joukon ainoa omistukseltaan kotimainen BK, jakoivat loput 13%. Bensiiniä kulutettiin Suomessa vuonna 1939 noin 180 000 tonnia. Kaikki poltto- ja voiteluaineet tuotiin maahan valmiina.

Syksyllä 1939 Suomessa bensiini oli ensimmäinen sodan uhan vuoksi säännöstelyn alle joutunut tuote. Syyskuun neljännen ja viidennen päivän välisenä yönä suojeluskuntalaiset jakoivat polttoaineiden ostokortit huoltoasemille. Bensiini- ja

voiteluöljykupongit olivat käytössä lähes kymmenen vuotta. Säännöstely lopetti käytännössä kaiken yksityisautoilun. Poikkeustila huoltoasemilla päättyi vasta helmikuussa 1949, kun poltto- ja voiteluaineiden säännöstely loppui.

Toisen maailmasodan jälkeen Suomi oli Baltian ja Balkanin maiden sekä Tsekkoslovakian, Unkarin ja Puolan ohella ainoa maa, jossa ei ollut omaa öljynjalostusta. Sotavuodet olivat karvaalla tavalla opettaneet, kuinka haavoittuvainen ulkomaisten yritysten varaan rakennettu öljyhuolto oli.

Jatkosodan loppuvaiheissa syyskesällä 1944 puolustusministeriö käynnisti öljyn keskusvaraston rakennustyömaan Naantalin Tuupavuoreen. Naantalin keskusvaraston kaksi ensimmäistä 4000 kuution säiliötä valmistui 1946. Eduskunta päätti, että keskusvarastoa ylläpidosta täytyy vastata valtion omistama yhtiö ja näin Neste Oy merkittiin kaupparekisteriin 9.1.1948. Pääomistajina olivat Suomen valtio ja valtiollinen Oy Alkoholi-liike Ab. Lain edellyttämä kolmas osakas oli vajaan prosentin osuudella valtionyhtiö Imatran Voima. Neste Oy perustettiin turvaamaan Suomen öljyhuolto, ja tästä lähtökohdasta oli selvää, että yhtiö olisi valtion omistama.

Suomen ensimmäinen öljynjalostamo päätettiin perustaan Naantaliin. Se käynnistyi 18.6.1957. Suomessa toimineet länsimaiset öljy-yhtiöt yrittivät kaataa eduskunnan päätöksen kaikin keinoin, vedoten ensin taloudellisiin perusteisiin ja lopulta myös kauppa- ja jopa sotilaspoliittisilla perusteilla. Suomi oli maksanut sotakorvauksensa Neuvostoliittoon 1952, ja Neuvostoliitossa oltiin miellytty suomalaiseseen laatuun, joten kaupankäynnin haluttiin jatkuvan edelleen. Neuvostoliitto tarjosi maksuksi öljyä, mikä sopi Suomelle erittäin hyvin. Samaan aikaan Essolta, Gulfilta ja Shelliltä oli evätty öljyjalosteiden tuontilisenssit, joten ne joutuivat siihen asemaan, että niiden oli pakko jaella Neuvostoliitosta ja Romaniasta tuotua bensiiniä, jonka niiden emoyhtiöt olivat julistaneet kylmän sodan vuoksi boikottiin. Neste laajeni ja olikin pohjoismaiden suurin öljynjalostaja vuonna 1968.

Huoltoasemien arkkitehtuuri ja huoltoasemakulttuuri

Bensiiniasemia on aina leimannut muutos, tilapäisyys ja väliaikaisuus. Rakenteita on siirrelty, värejä vaihdeltu ja mittarikenttiä muuteltu. Mutta pysyvämpääkin arkkitehtuuria on jäänyt. Suomen ensimmäiset huoltoasemat valmistuivat oikeiden linja-autoasemien yhteyteen Tampereelle vuonna 1929. Kaupunginarkkitehti Bertel Strömmerin (1890-1962) klassismin tyyliin suunnittelema upea rakennuspari käsitti odotuspaviljonki- ja benziinimyymälärakennukset.

30-luvulla moni uusi huoltoasema oli ainutkertainen suurrakennus ja se pystytettiin kaupungin parhaalle liikennepaikalle. Usein huoltoasemat nousivat linja-autoasemien läheisyyteen. Huoltoasemia suunnittelivat aikansa etevimmät arkkitehdit ja se näkyy vanhoissa valokuvissa. Eräät Suomen kauneimmista huoltoasemista valmistuivat ennen sotia.

Viipurin asemakaava-arkkitehtinä vuosina 1918-1937 työskennellyt Otto-livari Meurman (1890-1994) suunnitteli klassismia edustavan Viipurin Shellin, joka valmistui Rautatientorille vuonna 1929. Rakennus sai runsaasti jäljittelijöitä. Viimeinen Meurmanin esikuvan mukaan rakennettu Shell palveli asiakkaita Kokkolassa tammikuuhun 1999.



Kuva 1. Kokkolan Shellin tyyliteltyä mitarikatosta.

Autokannan kasvun myötä lisääntyneitä huoltotöitä tekemään ryhtyivät myös pienemmät bensiinikioskit, jotka alkoivat vähitellen kasvaa jokamiesluokan huoltamoiksi. Kioskin viereen nousi rasvauspukki, kohta sen päälle katto ja ympärille seinät. Arkkitehtuurisia arvoja ei näissä yhteyksissä kannattane lähteä luettelemaan.

Bensiinin Kuluttajain (BK) asemat olivat arkkitehtuuriltaan funkkisen juhlaa. Asemat olivat muotopuhaita, täydellisen käytännöllisiä ja ehdottoman moderneja kuten motorisoituvalle 30-luvulle hyvin sopikin. Yksi BK:n upeimmista asemista valmistui Viipurin linja-autoaseman viereen toukokuussa 1932.

Vähitellen maaseutukin alkoi saada bensapumppuja kauppohen pihuille 30-luvulla ja samoihin aikoihin suuremmat maaseutuliikennöitsijät alkoivat hankkia omia bensiinimittareita.

1952 arkkitehti Bertel Gripenberg suunnitteli Helsingin Tullinpuomin Shellin. Yhtiö nimitti harjakattoisen, puuverhoilulla viimeistellyn aseman ylpeästi ”Huoltamoiden kuningattareksi”.



Kuva 2. Huoltamoiden kuningatar – Helsingin Tullinpuomin Shell.

Tietävästi ensimmäinen huoltoaseman kahvio ”Virma” oli Tampereella Autotorin Tullinaukiolle avatussa huoltoasemassa. Silloin yritettiin myös ottaa käyttöön ensimmäinen itsepalveluasema, johon oli haettu mallia Ruotsista. Mutta kokeilu loppui lyhyeen, koska asiakkaat luottivat enemmän ”letkunjatkeeseen” eli univormuun puettuun huoltoasema työntekijään.

50-luvun puolivälissä oli suomessa jo 537 huoltoasemaa. Silloin monien mielestä tyylikkäämmät asemat olivat Neuvostoliittolaisen TB:n pyöreäkulmaiset pirteästi raidoitettut asemat, joiden esikuvia olivat 30-luvulla Teksasin valtateiden varsia koristaneet Texaco-asemat.

50-luvulla huoltoasemien arkkitehtuuri uudistui ja muotokieli pysyikin samana aina 70-luvulle saakka. Pienet kioskit katosivat ja yksilölliset huoltoasemarakennukset korvautuivat tyyppiasemilla. Shellin asemat suunnitteli arkkitehtikaksikko Heikki ja Kaija Siren, jotka voittivat 1956 kutsukilpailuna tyyppiase-
man suunnittelusta. Esso järjesti arkkitehtikilpailun vuonna 1959 ja lunasti arkkitehtiylioppilaiden Arvi ja Pirkko Ilosen sekä arkkitehti Pentti Riihelän ehdotukset. Voittaja-asemia pystytet-

tin kymmenittäin. Bensiniketjut olivat jälleen kerran edelläkävijöitä futuristisessa rakentamisessa.



Kuva 3. Futuristinen Gulf-asema.

Uusia matalia rakennuksia hallitsivat laajat lasipinnat ja vaaleat seinät. Elementtirakentaminen ennakoi asemien määrän kasvua. Mittarikentillä viimeisetkin korkeat mittarit korvautuivat pistoolikahvaisilla uusilla malleilla. Kahviot yleistyivät huoltoamoilla ja niistä tuli kohtaamispaikkoja.

Sotien jälkeisiin suuriin ikäluokkiin syntyneiden nuorten aikuisten miesten autoiluharrastuksesta ja käytettynä ostettujen autojen kroonisesta korjaustarpeesta alkoi 60-luvun lopulta parikymmentä vuotta kestänyt huoltoasemien kulta-aika, jolloin auton asentaja oli maailman paras ammatti.

Huoltoasemien kahvilat olivat illanviettopaikkoja, joista jalostui ainutlaatuinen suomalainen ilmiö, huoltoaseman baari, josta tuli seuraelämän keskus, jossa paikkakunnan ja välillä maailman tapahtumat käytiin yhdessä läpi. Baari oli olennainen osa kulta-ajan huoltoasemaa ja etenkin huoltoasemakulttuuria.

60-luvulla huoltoasemaverkko tiheni ja laajeni, kun monta uutta yrittäjää ilmaantui alalle lyhyen ajan sisällä. Öljy-yhtiöt uskoivat tyypiasemien luovan autoilijoihin tuttuuden tuntua ja siten tuovan asiakkaan toistekin saman ketjun mittarille. Union aloitti elementtiasemien rakentamisen vuonna 1964, Kesoil lohkoista koottujen tyypiasemiensa pystyttämisen vuotta myöhemmin. Asennusvalmiiksi palikoiksi esirakennettu Kesoil-asema nousi nopeimmillaan avajaiskuntoon parissa viikossa. Näin Kesoil tuli palauttaneeksi huoltoasemarakentamisen 20-luvun lopun kioskien pystytysaikatauluun. Myös Gulf suunnitteli oman lasiseinäisten elementtihuoltamonsa. Tyypiasemien rakentaminen laajeni maaseudulle, kun kestopäällysteisiä valteita valmistui ja maaseutu motorisoitui. Usein maaseudun bensa-asema oli kylän ensimmäinen kaupunkimainen rakennus.

Vanhoja upeita huoltoasemarakennuksia on paljon tuhottu, mutta rakennussuojelulain mukaisella valtioneuvoston ja ympäristöministeriön päätöksellä on toistaiseksi suojeltu vain kaksi huoltoasemarakennusta. 1935 rakennettu funkkis-Shell Hyvinkäällä sai suojelupäätöksen ensimmäisenä huoltoasemana 1996. Kolme vuotta myöhemmin sai korkeimman suojeluksen 1930 valmistunut Johan Johanssonin suunnittelema Nurmeksens Esso. Asemakaavalla suojeltuja huoltamoita on Suomessa kymmenkunta.



Kuva 4. Rakennussuojelulain nojalla suojeltu Nurmeksens Esso.

Palvelualueen määritelmä

Tiehallinnon levähdysalueita koskevassa suunnitteluohjeessa Pysäköimis- ja levähdysalueet, Tiehallinto 1997 todetaan, että tienkäyttäjillä pitäisi olla pysähtymismahdollisuus n. 20 km välein. Yleisenä tavoitteena on ollut levähdysalueiden palvelutason kehittäminen niin, että alueet täyttäisivät palvelualueen vaatimustason.

Tiehallinto on tehnyt tienkäyttäjiä palvelevista alueista useita ohjeita joista ainakin kahdessa käsitellään palvelualueita: 1997 julkaistu Pysäköimis- ja levähdysalueet - Suunnitteluohje sekä 2000 julkaistu Levähdys- ja pysäköimisalueiden kehittäminen - Toimintalinjat.

Levähdys- ja pysäköimisalueet ryhmitellään niiden tarjoaman palvelutason mukaan.

Pysäköintialue

Pysäköintialue on tiehen kuuluva alue tai liitännäisalue, johon voidaan sijoittaa vähäisiä laitteita ja rakennelmia. Pysäköimisalue on tarkoitettu pysäköimiseen ja lyhytaikaiseen levähtämiseen. Sen perusvarustuksena on pysäköintitila ajoneuvoille ja jäteastia. Pysäköintialueille maantielain 8§ mukaan saadaan sijoittaa laitteita, rakennelmia ja rakennuksia kioskimyymälää varten sekä levähdysalueille myös kahvilaa, ravintolaa, poltto-

aineenjakehua, moottoriajoneuvojen huoltoa ja muuta tienkätäjien palvelua varten.

Levähdyalue

Levähdyalueen perusvarustukseen kuuluvat pysäköimisalueen varustuksen lisäksi eri ajoneuvoryhmille merkityt pysäköimispaikat, wc, kioski tai kahvila ja sähköpiste.

Korkeatasoisimpia levähdyalueita nimitetään palvelualueiksi. Maantielain 5§ ja 8§ määrittelevät palvelualueet. Palvelualue on tiehen kuuluva alue, joka on tarpeen tien käyttäjien lepoa ja ravitsemista tai ajoneuvojen huoltoa varten. Tiehallinto yleensä rakentaa alueille liikenneyhteydet sekä pysäköinti- ja ulkoilualueet, ja yksityinen yrittäjä huoltoaseman sekä kahvilaravintolan. Yksityisten ylläpitämät palvelut täydentävät Tiehallinnon palveluja.

Tyypillisen palvelualueen perusvarustus

- henkilöautojen pysäköintipaikat sekä invapaikkoja
- pitkäaikaisen pysäköinnin paikkoja
- raskaan liikenteen ja linja-autojen pysäköintipaikat
- muutamia sähkölämmityspaikkoja henkilöautoille, rekoille ja matkailuajoneuvoille
- huoltoasemamyymälä varastoinen
- ravitsemuspalvelutilat keittiöineen, toimisto-, varasto- ja sosiaalityloineen
- lastenhoitotilat
- lasten leikkityla rakennuksen sisällä
- päivittäistavarakauppa (myös sunnuntai-aukiolo)
- asiakas-wc-tilat, joiden mitoituksessa on huomioitava ruuhkapiikkien vaatimukset
- mahdollisuus yleisöpuheluihin
- tilat Tiehallinnon järjestämille autoilijoiden infopalvelupäätteille
- polttoaineen jakelupisteet
- ulkoterassi kalusteineen
- lasten leikkitypaikka varusteineen: liukumäki, hiekkalaatikko, keinu, yms.
- Tiehallinnon ja kuntien opastaulut, joille varataan tilat pysäköintialueelta
- valaistus
- koirien ulkoiluttamisalue
- matkailuautojen vesi- ja jätevesipisteet
- katettu jätteen keräilypiste, jossa on mahdollisuus lajitteluun

Lisävarustus Suomenselven palvelualueella voisi olla

- muuta liiketilaa
- motelli
- rahtaritilat (tavarankuljettajien sosiaalityilat) sekä linja-autonkuljettajien tilat
- pesu- ja lepotilat
- mahdollinen Suomensjärven kunnan käyttöön tuleva kivi-kauden infokeskus

Palvelualueiden nykytilanne

Tiepiirien tekemien selvitysten mukaan on pääteillä (valta- ja kantatiet) yhteensä noin 2200 levähdys- ja pysäköimisaluetta. Pääteillä on levähdys- ja pysäköimisalue keskimäärin noin 6 km välein. Pääteiden alueiden lisäksi muiden teiden varsilla sijaitsee arviolta noin 700 aluetta. Pääteiden alueista sijaitsee

- valtateillä noin 1450 ja
- kantateillä noin 750, joista molemmista noin viidesosa on viitoitettu levähdysalueeksi.

Näiden pohjalta levähdysalueiden korkeinta palvelutasoa edustavia palvelualueita on vain kahdeksan. Palvelualueet sijaitsevat pääosin pitkillä moottoritiejaksoilla, joilla vanhan tien palvelut ovat jääneet syrjään. Näillä moottoritiejaksoilla on katsottu hyväksi varata tienkäyttäjien huoltopalveluita varten alueet jo tien suunnittelun yhteydessä. Tielaitos on rakentanut alueille yleensä vähintään liikenneyhteydet. Nämä palvelualueet ovat:

- Linnatuuli, Janakkala, VT3 (Arkkitehtitoimisto Kaipainen Oy)



Kuva 5. Palveluasema Linnatuuli Janakkalassa.

- Tähtihovi, Heinola, VT4 (Arkkitehtuuritoimisto Reijo Lairto Oy)



Kuva 6. Palveluasema Tähtihovi Heinolassa.

- Ouluntulli, Kempele, VT4
- Pirkanhovi, Lempäälä VT3 (Arkkitehtuuritoimisto Reijo Laitto Oy ja KSOY Arkkitehtuuria työyhteisöliittymä)



Kuva 7. Palveluasema Pirkanhovi Lempäälässä.

- Keimola, Vantaa, VT3
- Tuuliruusu, Mäntsälä, VT4
- Tuuliharja, Orimattila, VT4
- Sipoonlahti, Sipoo, VT7

Varustukseltaan palvelualueisiin verrattavissa olevia palvelu-
asemia ovat esimerkiksi

- Rajahovi, Vaalimaa, VT7 (Heikkinen-Komonen Architects)



Kuva 8. Teboilin Rajahovi Vaalimaan raja-aseman tuntumassa.

- Amiraali, Karhula, VT7
- Tammissilta, Paimio, VT7
- ABC Kuortti, Pertunmaa, VT5
- Kolinportti, Juuka, VT6
- Kainuunportti, Kajaani, VT5

E18 Muurla–Lohja moottoritie ja Suomensjärven palvelualue

Moottoritie

Valtatien 1 ensimmäinen moottoritieosuus valmistui jo 1960-luvulla. Rakentaminen alkoi uudelleen 1990-luvulla jonka jälkeen on tehty kolme uutta moottoritieosuutta. Nyt kun moottoritie Muurlasta Lohjaan on valmistunut, on Turun ja Helsingin väli kokonaan moottoritietä. Uusi moottoritieosuus vihittiin virallisesti käyttöön 16.maaliskuuta 2009.

Tiehallinnon E18 Muurla–Lohja-hankkeessa rakennettiin muun muassa 51,3 km uutta moottoritietä, 7 moottoritietunnelia yhteispituudeltaan 5,2 km, 8 eritasoliittymää ja 48 siltapaikkaa.

Hanke toteutettiin elinkaarimallilla, eli tien rakentaminen ja sen kunnossapito vuoteen 2029 asti on hankittu yhdellä palvelusopimuksella.

E18 -tie kuuluu myös eurooppalaiseen TEN- verkkoon ja sen osana olevaan Pohjolan kolmioon, joka yhdistää Pohjoismaiden p  kaupungit toisiinsa sekä Keski-Eurooppaan ja Venäjälle. Tavoitteena on rakentaa koko E18-tieosuus Suomessa moottoritietasoisesti vuoteen 2015 mennessä.



Kuva 9. E18 moottoritiekokonaisuus.

Hankkeen H/K-suhde (hyöty/kustannus-suhde) on 1,7. Moottoritien rakentamisen tavoitteena oli:

- Turvata riittävä ja yhtenäinen palvelutaso Suomen tärkeimmällä kansainv  liss  ll   yhteydellä, joka palvelee myös Suomen nopeimmin kehittyviä alueita ja joukkoliikennettä.
- Tukea koko Lounais-Suomen sekä Turun, Salon ja Lohjan kasvukeskusten kehitystä sekä niiden yhteyksiä p  kaupunkiseutuun.
- Vähentää kuolemaan ja loukkaantumiseen johtavia onnettomuuksia.
- Vähentää meluhaittoja ja pienentää pohjavesien pilaantumisriskiä.
- Saada koko Turku  Helsinki-tieyhteyden hyödyt tehokkaasti k  ytt    .

Liikennemääristä

Valtatie 1:n liikennemäärät olivat vuonna 2000 Muurlan ja Lohjan välillä 8400  11000 autoa vuorokaudessa, josta raskaan liikenteen osuus oli 13-15 %. Alueen talouselämän kehityksen ja muuttoliikkeen vuoksi tien liikenteen kasvu on ollut suurempaa kuin maassa keskimäärin. Vuonna 2002 liikennemäärät olivat 9000-11500 autoa vuorokaudessa. Uuden moottoritien liikennemääräksi on vuodelle 2030 ennustettu 14700-19200 ajoneuvoa vuorokaudessa.

Moottoritien toteutusmalli

Muurla  Lohja-moottoritie toteutetaan julkisen ja yksityisen sektorin välisenä elinkaarihankkeena, jonka kokonaisarvo on noin 700 miljoonaa euroa. Elinkaarimalli on suomalainen sovellus julkisen ja yksityisen sektorin kumppanuuteen perustavasta Public Private Partnership (PPP) -mallista.

Tiehallinto ostaa palveluntuottajalta, Tieyhtiö Ykköstie Oy:ltä, tien suunnittelun, rakentamisen ja kunnossapidon vuoteen 2029 asti. Tieyhtiö Ykköstie vastaa myös hankkeen rahoittamisesta. Tieyhtiö Ykköstie tekee rakentamista ja ylläpitoa koskevat sopimukset Skanska Infra Oy:n ja Lemminkäinen Infra Oy:n muodostamien työyhteisöjen kanssa.

Elinkaarimalli nopeutti merkittävästi tien toteuttamista ja kannustaa uusiin innovaatioihin.

Elinkaarimallissa Tiehallinto maksaa tiestä palvelumaksua vasta, kun moottoritie on valmis ja liikenteen käytössä. Palvelumaksua maksetaan 21 vuoden ajan, ja se on sidottu tien käytettävyyteen ja palvelutasoon.

Sopimuskauden päätyttyä tie luovutetaan Tiehallinnolle sovussa kunnossa. 21 vuoden palvelumaksu ja 700 miljoonan euron kustannusarvio johtavat noin 90 000 euron päivämaksuun! Melko kallista.



Kuva 10. E18 Muurla-Lohja moottoritiehankkeen sopimusmapit siistissä rivissä.

Suomensjärven kulttuuri ja kivikausi tänään

Esikeraaminen mesoliittinen Suomensjärven kulttuuri on saanut nimensä Suomensjärvellä sijaitsevista runsaista löytöpaikoista. Löytöpaikkoja on runsaasti reilun kilometrin päässä palvelu-alueesta sijaitsevassa Laperlan kylän ja entisen merenrannan, nykyisen Aneriojärven alueella.

Suomensjärven kulttuuri (8000-5000 eKr.) oli levittäytynyt koko nykyisen Suomen alueelle. Se syntyi, kun maahan saapuneet siirtolaiset alkoivat käyttää paikallisia mineraaleja esineidensä valmistusaineina.

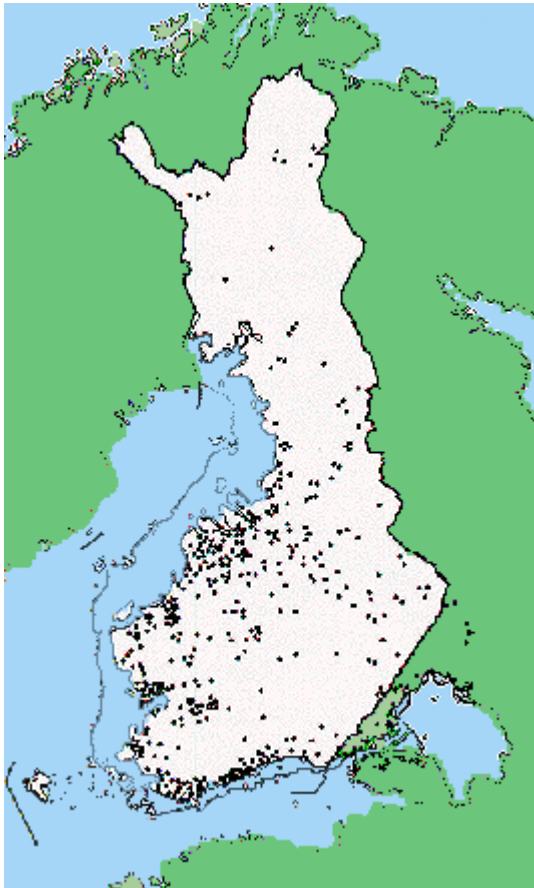
Ilmasto oli kivikaudella lämmin ja leuto ja kasvillisuus oli samantapaista kuin nykyisessä Keski-Euroopassa. Asuinpaikkojen sijainnin määräisivät väestön harjoittamat elinkeinot. Kivikauden alkupuolella asuinpaikka valittiin metsästykseseen, kalastukseen ja keräilyyn parhaiten soveltuvilta alueilta. Pyyntiväestö asui usein avoimilla, hiekkapohjaisilla rantakaistaleilla.

Asumusto

Rannikolla valittiin asuinpaikaksi usein jokisuisto, sisämaassa taas järvenranta. Kivikauden loppupuolella asuttiin sellaisilla paikoilla, joilla on ollut mahdollista kasvattaa karjaa sekä viljellä maata.

Varhaisimmat Suomesta tunnetut asumukset ovat kotarakennelmien jäännöksiä Suomensjärven kulttuurin piiristä. Asuntojen katteena lienee käytetty nahkoja tai tuohia.

Tervolasta tunnetaan Pohjois-Euroopan laajimmat asuinpaikat. Siellä asuttiin kota-asumuksissa, joiden pohja oli kaivettu maanpintaa alemmas. Nykyään tällaisista asumuksista näkyy maassa vain painanne, jonka vuoksi niitä kutsutaankin asuinpainanteiksi.



Kuva 11. Suomensjärven kulttuurin asuinpaikkoja.

Esineistö

Mesoliittisen eli vanhemman kivikauden tunnusomaisena esineenä on pidetty vain teräosasta hiottua kivikirvestä, jonka käyttö yleistyi metsien kasvaessa jääkauden jälkeen. Muita Suomensjärven kulttuurille tyypillisiä esineitä ovat taltat, keihäänkärjet, pyöreät pallonuijat, **käyräselkäiset kourutaltat**. Kulttuurin nuorimmassa vaiheessa yleistyivät eteläsuomalaiset tasataltat sekä viistoteräiset nuolenkärjet. Lisäksi löytöaineisto käsittää usein runsaasti kvartsiesineitä ja –iskoksia eli kiven-työstämisessä syntyneitä jättekappaleita sekä palanutta luuta, joka kertoo mesoliittisen kivikauden ihmisen ruokavaliosta.

Kivikausi tänään

Kivikauteen liittyviä museo- tai esittelykeskuksia on Suomessa tällä hetkellä muutamia. Alla mainitut nousevat ylitse muiden.



Kuva 12. Kierikkikeskus, päärakennus.

Kierikkikeskus, Yli-li

Kierikkikeskus on 1990-luvun loppupuolella järjestetyn yleisen arkkitehtikilpailun lopputulos. Päärakennuksen on suunnitellut professori Reijo Jallinoja.

Kierikkikeskus on Yli-lin Kierikin kylässä lijoen varrella sijaitseva arkeologinen esihistoria- ja kulttuurimatkailukeskus, joka voitti Euroopan Unionin ja Europa Nostran vuoden 2002 kulttuuriperintöpalkinnon arkeologisten paikkojen sarjassa.

Saarijärven kivikauden kylä

Saarijärven Kivikauden kylä on arkeologisiin tutkimuksiin perustuva myöhäiskivikautisen kylän ennallistus luonnonkauniin Summasjärven rannalla. Summasen kylän lisäksi kokonaisuuteen kuuluvat Yläkylä, Ansapolku, Muinaispolku ja Suomen kivikautta esittelevä laaja näyttely.

Palvelualueen kivikausiteema

Yllä mainitut kaksi esimerkkiä luovat vahvistusta toiminnallisen sisällön taloudellisista edellytyksistä. Alueellisesti Suomensjärvi sopii hyvin Pohjois-Pohjanmaalla ja Keski-Suomessa toimivien kivikautisten keskustusten täydentäjänä.

Suunnittelun lähtökohdat ja suunnitelma

Suunnittelun lähtökohtana on ollut luoda tienkäyttäjälle kiireetön, toimintaan aktivoiva, toiminnoiltaan alueelliseen historiaan vahvasti tukeutuva, laadukas ja nykysuuntauksesta poikkeava palvelukokonaisuus.

Suunnittelukohdetta lähestyin ajatusmallilla jossa alue muodostaisi niin kiinnostavan kokonaisuuden, että nykyisten tienkäyttäjien varikkopysähdystä muistuttavat poikkeamiset tieltä saisivat palvelualueen kiireettömyydestä aidon haastajan.

Suhde moottoritiehen, pysäköintijärjestelyt, palvelut ja rakennuksen arkkitehtuuri osin pehmeästi pakottavat ja toisaalta inspiroivat spontaaniin rauhoittumiseen. Alue toimii sekä erityisenä matkailukohteena että satunnaista kulkijaa ilahduttavana yllätyksellisenä pysähdyspaikkana.

Voidaan hyvin perusteluin todeta, että suunnitelmassa on tavoiteltu jotakin uutta ja nykyaikaisesta liikennepalvelusuunnittelusta edukseen poikkeavaa kokonaisuutta.

Suhde moottoritiehen, näkyvyydestä tarkastelut ja aluehahmotelmat

Ensimmäinen tavoite suunnittelussa oli luoda rakennuksella ja sen sijoittelulla raja-aitaa kahden erilaisen maailman väliin; ultramodernin autoistuneen nykymaailman ja kiireestä irrottautuvan elämysalueen välille.

Varhaisten luonnosten jälkeen yhdeksi lisätavoitteeksi muodostui myös sijoittaa rakennus mahdollisimman lähelle moottoritietä. Normaalissa liikennepalveluasemien suunnittelussa suhde moottoritiehen jää usein hyvin etäiseksi ja pääosan keskuksista eivät näyttäydy tienkäyttäjälle lainkaan. Usein perille löytäminen on opasteiden varassa.

Tässä tapauksessa oli hyvät edellytykset rakennuksen näkymiseen moottoritielle. Moottoritie laskee aluetta kohti sekä Turun että Helsingin suunnasta ja tuotaessa rakennus tiealueen läheisyyteen on näkyvyys lähes paras mahdollinen. Parhaimmillaan näkyvyys tielle olisi ollut rakennuksen ollessa tien päällä kuten esimerkiksi Janakkalan Linnatuulella tai Heinolan Tähtihovissa.

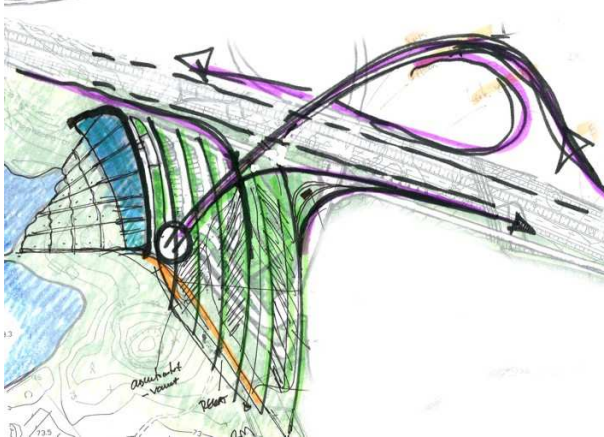


Kuva 13. Moottoritien päällä sijaitseva Linnatuulen palvelualueen rakennus Janakkalassa.

Tämä ei kuitenkaan tullut kysymykseen, sillä rakennuksella haluttiin luoda jo edellä mainittua kahta eriluontoista ulkotilaa. Toisaalta ajatus tien päällä olevasta rakennuksesta ei houkuttellut, olihan ratkaisumallista jo olemassa esimerkit.

Lähelle tietä sijoittaminen ei ole aivan ongelmaton; pysäköinnin tilatarpeet ovat mittavat. Usein pysäköintijärjestelyt työntävät rakennusta toivottoman kauaksi tielinjasta.

Näistä tavoitteista kehkeytyi ajatus sijoittaa rakennus epäkeskeisesti liittymän suhteen siten, että rakennuksen kulma kurottaa kohti moottoritietä huomion kiinnittämiseksi, mutta ohjaisi mahdollisesti muodollaan samalla pysäköintiä ja liikennettä.



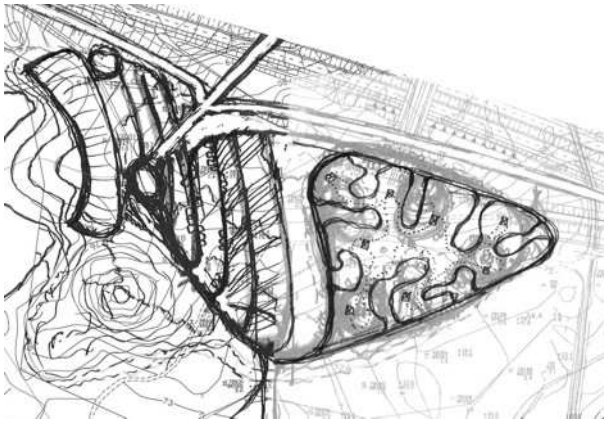
Kuva 14. Luonnos palvelualueen rakenteesta.

Moottoritielinjan laskiessa kohti palvelualueutta heikkenee kuitenkin rakennuksen näkyvyys etenkin Helsingin suunnasta saavuttaessa. Alueelle johtava silta tulee ennen pitkää näköyhteyden eteen. Näin ollen sillan merkitys korostui. Suunnitelmassa päädyin esittämään eräänlaista maakannasta sillan asemesta. Tämä vihertävä kulkuyhteys moottoritien ylitse sopii aluesuunnitelman henkeen ja havaitaan jo etäältä. Iltavalaisuudessa kannas on vaikuttava näky.



Kuva 15. Periaatepiirros palvelualueelle johtavasta maarampista.

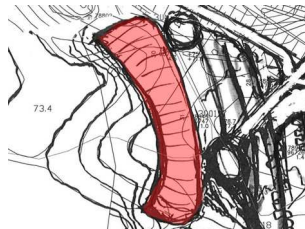
Näistä lähtökohdista alueen käyttöön muodostui ajatus, jossa pysäköinti ohjataan alueelle saapumisen jälkeen selvästi etäälle rakennuksesta. Tämä tuki suunnittelun tavoitetta kii-reettömästä palvelualueesta; pysäköintialueelta olisi vain kä-vely-yhteys rakennukselle, totuttu pysäköintiruudun tavoittelu pääoven edestä ei tule täällä kysymykseen.



Kuva 16. Pysäköintipolut hahmottuvat.

Rakennusmassa ja suhde ympäristöön

Rakennuksen muotokieleen tavoittelin yksinkertaista jännitet-tä. Rakennusmassalle asetettuja tavoitteita olisi ainakin suo-jaava ja maltillinen luonnonmukainen muoto.



Kuvat 17 ja 18. Suomensjärven kulttuurin kivikirves ja luonnos rakennuksen muotokielestä.

Muuttuvasäteinen jäntevä kaari tuntui luontevalta valinnalta. Muodon avulla rakentuu rauhasaa ulkoaluetta lammen puolel-le. Toisaalta ulkokehälle muodostui suojaava kämmenselkä lii-kennealueita vasten.

Rakennuksen nosto pilareiden varaan ratkaisi huoltoon liittyvät liikenteelliset haasteet, paransi nakyvyyttä sekä loi mielenkiintoisen suhteen ulkotilojen valille rakennuksen alitse.

Rakennusmassa asettuu kahden maastonkohouman valiin muodostaen niiden avulla yhtenaisen pitkän harjanteen ja suojan moottoritietä vasten.

Kaarevan muodon ympärille rakentui ajatus moottoritien suuntaan umpinaisesta julkisivupinnasta ja lammen suuntaan avautuvasta lasipinnasta. Kun sulkeutuvan ja kaarevan mustahkon paanuseinäpinnan läpi kuljetaan ja saavutaan sisätilaan, liittyy siirtymiseen tavoiteltua yllätyksellisyttä. Sisätilan vaaleiden puupintojen ja korkeiden tilojen konstruktion lisäksi koko lampinäkymä avautuu sisätilaan, pihalla käynnissä olevat työnäytökset ja osallistuva toiminta, asuinpaikkojen ennallistukset ja omatoimisten nuotiopaikkojen hienostuneet savukiehkurat luovat vaikutelmaa aikamatkasta.

Sisätilojen toiminnot

Kellarikerroksessa sijaitsevat palveluaseman huoltoyhteydet, henkilökunnan sosiaali- ja taukotilat sekä varastotilat. Kellarikerroksessa sijaitsee myös osa talotekniikan tiloista.

Asiakasliikenne kellarissa on rajoitettu keskimmäisen portaan ja hissin alueelle. Kellaritilojen yhteydessä rakennuksen alla on palvelualueen invapysäköinti.

Kullakin yläpuolisella toiminta-alueella (ravintolan keittiö, liiketilat ja museo) on oma huoltohissinsä ja portaansa. Keskimmäinen huoltohissi nousee toiseen kerrokseen toimien myös majoitustilojen huoltoyhteytenä. Portaot toimivat samalla yläkerrosten poistumisteinä.

Kellarikerros on vain osittainen, palvelukeskuksen toimintaan liittyviä liike- ja palvelutiloja on helppo laajentaa myös kellarikerrokseen myöhemminkin. Suorat polkuyhteydet lammen puolelta kellarikerrokseen ovat toimiva yhteys esimerkiksi ulkoaktiiviteettien tukitiloiksi.

Ensimmäisessä kerroksessa sijaitsevat asiakastilat; ravintolasali (ja keittiö), päivittäistavaramyymälä, jaettavissa olevat pienmyymälät, kivikautinen museo ja museomyymälä oheistiloineen sekä wc-tilat asiakkaille. Kerrokseen voidaan saapua useasta eri suunnasta. Tiloja yhdistää avara keskikäytävä, joka on rajattu liiketiloihin lasiseinän, näin saadaan lammen maisema ulottumaan syvälle sisätiloihin saakka. Keskikäytävän varrella olevat liike- ja pajatilat on helposti muunneltavissa

toimintatarpeiden mukaan. Myös isompi päivittäistavaramyymälä voidaan jakaa pienempiin kokonaisuuksiin.

Museokierroksen mahdolliset sisäiset kulkureitit on suunniteltu siten, että museokierros voi päättyä joko suoraan museoaulaan tai museomyymälään.

Umpinaista paanuseinää vasten on sijoitettu tilat jotka eivät suoraa luonnonvaloa kaipaa kuten päivittäistavaramyymälä, wc- ja varastotilat sekä museo. Keittiön alueella on muutama vaakasuuntainen kapea ikkuna tuomassa tilaan luonnonvaloa.

Koska palveluasema on avoinna 24 tuntia vuorokaudessa, on osa tiloista pystyttävä sulkemaan yöksi. Aulojen välinen yhdyskäytävä on suljettavissa ravintolan puoleista päästä, jolloin pienliiketiloihin ja museoon ei ole käyntiä. Majoitustilojen vastaanotto, hissi ja porrasyhteys sekä ravintolatilat ja asiakkaiden wc-tilat ovat kuitenkin käytettävissä.

Toisessa kerroksessa sijaitsevat pienimuotoiset majoitustilat. Yläkertaan johtaa (kellariinkin menevä) lasinen asiakashissi sekä pääaulan yhteydessä olevat portaat. Majoitustilojen vastaanotto on mahdollista sijaita ensimmäisessä kerroksessa (pohjapiirroksen mukaan) tai vasta toisessa kerroksessa. Koska majoitustoiminta on pienimuotoista, on luontevaa että vastaanotto on alemmalla kerroksella, jolloin useita toimintoja voidaan hoitaa vähemmällä henkilökunnalla. Vaihtelevan kokoisia majoitushuoneita yläkerrassa on 10 kpl. Huoneiden koot vaihtelevat 29,0 m² ja 52,0 m² välillä. Jokaisella huoneella on oma parveke joka aukeaa lammelle.

Yläkerrassa on myös puku-, pesu- ja saunatilat monitoimitilan yhteydessä (esim kuntosalitoiminta tai harrastetoiminta yms). Näihin tiloihin on suora pääsy myös alakerrasta (ulkopuolinen käyttö). Majoituskäytävälle on pääsy ainoastaan majoitushuoneiden korteilla.

Lisäksi yläkerrassa, ravintolan palveluihin tukeutuen, sijaitsee kaksi kokous- ja koulutustilaa. Tiloihin on mahdollista järjestää keskuksen palveluita, mm keittiön huoltohissin kautta tarjoilu tiloihin toimii luontevasti.

Ensimmäistä ja toista kerrosta yhdistää kaksi korkeata aulatilaa ja niiden väliset käytävät. Mielenkiintoisen yksityiskohdan luo museoaulan ylitse kulkeva lasinen majoitustilojen yhdyssilta.

Toiminnot ulkona

Liittyminen moottoritiehen

Moottoritien pituuskaltevuus palveluuetta lähestyttäessä on alueelle edullinen. Moottoritie laskee molemmista saapumissuunnista palveluuetta kohti. Moottoritien ylittävä maakanaksen (Helsingin rampit) näkyvyys on erittäin hyvä. Koska rakennus on nostettu pilareiden varaan ja asemoitu mahdollisimman lähelle tiestä, näkyy myös rakennus tienkäyttäjälle.

Palvelualueelle saapuminen tapahtuu normaalien saapumissuunppien kautta. Helsingin rampit ylittävät moottoritien korotettua maakanasta pitkin. Maakanasta läpäisee kaksi erillistä tunnelia joiden väliset rinteet ovat nurmetettu. Vihertävää maastonkohtaa läpäisevät tunnelit kiinnittävät tienkäyttäjän huomion ja sopii hyvin palvelualueen henkeen.

Liikenne ohjataan rakennuksen kulmalla sijaitsevan liikenneympyrän kautta kohti pysäköintialuetta. Saapuvalla liikenteelle 'merkataan' rakennuksen paikka, ohiajon yhteydessä saatu viite sijainnista helpottaa orientoitumista alueella.

Liikenneympyrän yhteydessä on pikavuoron pysäkki, joka toimii samalla sekä linja-autoliikenteen ja liikuntaesteisten jättöpaikkana. Bussipysäkillä on kevyenliikenteen yhteys rakennuksen saapumissillalle. Pikavuorobussit voidaan etäkutsua paikalle.

Pysäköintijärjestelyt

Liikenneympyrän jälkeen maasto laskee kohti pysäköintialuetta. Pysäköintialue on maastoutettu puustolla, kivilohkareilla ja istutuksilla. Pysäköintialueen pääliikennereitit ovat asfaltoidut ja pysäköintiruudut ovat nurmikiveä.

Raskaan liikenteen paikoitusalue on helposti saavutettavissa ja pysäköintijärjestely mielletävissä. Henkilöautopaikoitus on järjestetty alueen perälle erillisiin pysäköintipolkuihin. Pysäköintipolut kiertävät kehänä alueen perällä ja niihin voidaan helposti poiketa kehältä. Pysäköinti on järjestetty pieniin yksiköihin ja aluetta on näin saatu etäytettyä normaalista pysäköintialuejärjestelyistä. Pysäköintipolkujen yhteydessä on istuskeluryhmiä ja alueelle on rakennettu kotia eväshetkiä varten.

Pysäköintialueelta löytyy normaalit nykyaikaiset palvelukokonaisuuudet kuten mittarikatos (alueen itäisessä reunassa), raskaan kaluston tankkauspisteet sekä asuntoautojen ja asuntovaunujen vesi- ja tyhjennyspisteet.

Raskaan alueen pysäköintialueella on noudatettu 2-3% kaltevuustavoitetta, henkilöautopysäköinnissä kaltevuuksilla ei ole oleellista merkitystä pinnantasauksen suhteen. Pieni maaston korkeusvaihtelu luo henkilöautopaikoitukseen mielenkiintoisen lisän.



Kuva 19 Palvelualueen pysäköintijärjestelyt.

Polusto

Aluetta halkoo tiheä polusto. Valittavana on opastettuna erimittaisia saapumisreittejä palvelukeskukselle. Poluilla on erilaisia pysähtymispaikkoja ja tietopisteitä, joissa voi perehtyä luontoon, alueen tarjoamiin mahdollisuuksiin sekä historiaan. Pitämpi saapumisreitti nousee keskuksen eteläpuolella olevalle pienelle mäenkukkulalle, jossa on näkötorni ja oleskelupisteitä. Talvella on alueella pulkkamäki. Keskuksen pohjoispäädystä lähtee polku luoteessa sijaitseville kaivausalueilla. Etäisyyttä lähimpiin kohteisiin on vain hiukan yli kilometri.

Poluston leveydessä on huomioitu talvikunnospito ja poluston ylläpitoon liittyvän huoltoliikenteen mahdollistuminen.

Talvella polusto pääosin aurataan auki ja osa poluista ajetaan hiihtoladuiksi. Hiihtoreitistö on esitelty pysäköintipolkujen yhteydessä opastetauluin. Pysäköintipoluilla on suksipanttikatoksia, joista voidaan pienpanattia vastaan lunastaa sivakat, joilla palvelualueelle saavutaan. Kiireetön saapuminen palvelukeskukselle kauniina talvipäivänä suksin rauhoittaa mieltä ja ruumista.



Kuva 20 Palvelualueen polkuverkostoa.

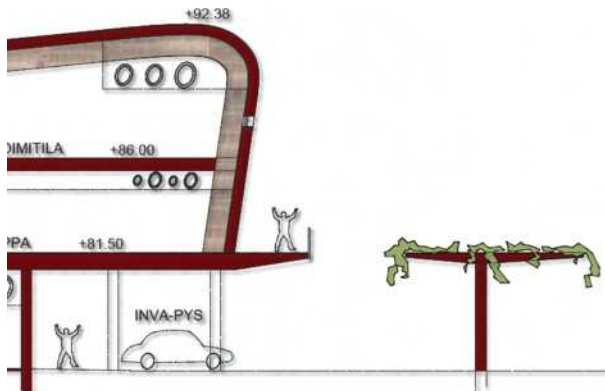
Huoltoliikenne

Huoltoliikenne on järjestetty pysäköintialueen kautta. Huoltoliikenne johdetaan kellarikerroksen tasalle rakennuksen, rampin ja saapumisväylän muodostamaan kolmioon. Huoltopihassa on viherkansia, joilla hoidetaan myös huoltopihan valaistus epäsuorasti. Viherkansien koossa ja sijoittelussa on huomioitu huoltoliikenteen vaatimat kääntösäteet ja ajolinjat. Huoltoliikenne hoidetaan jakelu- ja kuorma-autoin. Huoltopihaa ei ole mitoitettu ajoneuvoyhdistelmille.

Viherkannet nousevat ensimmäisen kerroksen tasalle. Niiden katteena on viherkatto ja reunojen yli roikkuu köynnöskasveja. Viherkansien avulla huoltopiha saadaan häivytettyä saapuvilta jalankulkijoilta lähes kokonaan.



Kuva 21 Huoltopihan rajautuminen.



Kuva 22 Periaateleikkaus huoltopihan viherkansista.

Lammenpuoleiset toiminnot

Ensimmäinen kerros on yhteydessä sisäpihaan aulojen kautta sekä suoraan ravintolasta, paja- ja liiketiloista sekä museo-kaupasta. Lammen puoleinen piha-alue terassoituu kohti rantaa. Terrassointi on tehty lohkarpengerryksin, kivikorimuurein ja maastoportain. Pengerrysten kivilohkareisiin asiakkaat voivat tehdä myytävänä olevilla punamultamaaleilla omia kädenjälkiään ja kalliomaalauksiaan muistoksi käynnistään.

Terassit on jaettu kolmeen eri toiminta-alueeseen. Ravintolan kohdalla on ravintolan terassit, paja- ja myymälätilojen kohdalla pajatoiminnot laajentuvat terassialueelle. Alueella pidetään työnäytöksiä ja opastettua, ohjattua kivitöihin työmenetelmiin liittyvää kokeilutoimintaa. Terasseilla on nuotiopaikkoja myös omatoimiseen oleskeluun. Museoterasseilla on ennallis-

tuksia esimerkiksi asumuksista ja kaivauksista. Terassitasoilta toiselle siirrytään maastoportain sekä luiskin.

Rannassa on kanoottivuokrausta sekä kivikautinen ruuhi. Kanooteilla on myös yhteys moottoritien pohjoispuolelle Nahvonjärvelle. Rannassa myös pieni uimaranta perheen pienimmille.

Sisämateriaaleista

Palveluaseman sisätiloissa käytetään kotimaisia puulajeja runsaasti. Valkolakatut ja luonnonväriset koivuvaneriopinnot ja –rimoitukset sekä rakolaudoitukset muodostavat valoisaa ja luonnonmukaista sisätilaa.

Lattiapinnoissa käytetään luonnonkivilaatoituksia sekä pystyasennettuja massiivipuulankkuja.

Alakattopinnot ovat valkoisia levypintoja ja luonnonväreisiä puuviilupintoja.

Rakenteet

Kellarikerroksen kantavana rakenteena on teräsbetonipilarit ja HQ- tai Deltapalkit sekä kantavat betonielementtiseinät. Välipohjarakenteena on ontelolaatat. Välipohjassa on paikallavaluoksia mm yläkerrosten liimapuupilareiden tartuntakenkien alueella sekä saapumissillan rakenteena. Myös kaarevat ulkoseinälinjat toteutetaan paikallavaluin.

Kellarin ulkoseinät ovat betonisia sandwich-elementtejä, joissa ulkopintana on kuvioitu mustan harmaa väribetoni. Kuviointi toteutetaan elementteihin sekamenetelmin; hiomalla, pesemällä ja hiekkapuhaltamalla sekä erilaisia hidasteita käyttämällä.

Ensimmäisen kerroksen lattiasta eteenpäin rakennuksen kaarevat muodot toteutetaan liimapuukurakenteena. Kantavan rungon pääosan muodostaa muuttuvamuotoiset, kaarevat, massiiviset liimapuukehät. Liimapuukehien harja- ja räystäskorkeus pysyy muuttumattomana, joten vesikattomuoto muuttuu runkosyvyyden mukaan.

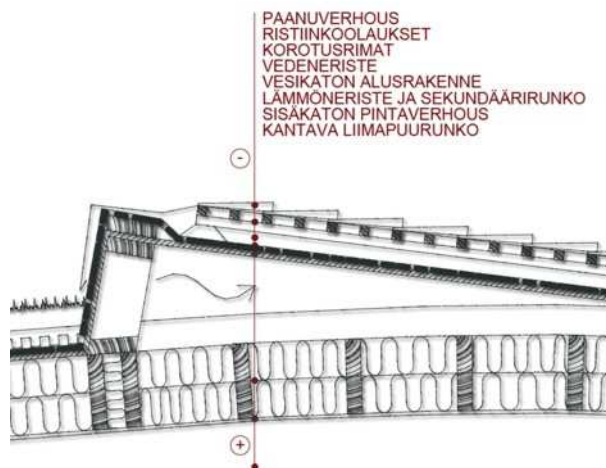
Korkeata ravintolatilaa ja museon näyttelytilaa hallitsee viuhkaantuvat pilarikehät ja säteittäiset palkistot. Pilarikehien inspiraationa on toiminut kivikautisten kota-asumusten kehät. Kaksoiskerroksisilla alueilla rakenteena normaalisti liimapuupilarit ja puinen välipohjarakenne. Liimapuukurungon liitokset tehdään vaarnatappi- ja salvosliitoksien teräslevy- ja pulttituennoin.

Myös liimapuurungon jatkokset toteutetaan samoin menetelmin. Julkisivumateriaalina on tervattu, kaartuva paanurakenne.



Kuva 230 Kivikautisen kotarakennelman vaippariukujen ennallistuspöytäkuva.

Ulkoseinärakenne tehdään sekundääriseen puurakenteen avulla kantavien liimapuukehien väliin. Liimapuukehät jäävät osittain sisätilaan näkyväksi rangaksi. Paanuverhous ulottuu harjakaarten yli ja yhtyy viherkattoon. Lammen puoleinen julkisivu on kokonaan lasia ja julkisivulasia. Ulospäin kallistuva lasiseinä tuetaan viereisistä liimapuupilareista.



Kuva 24. Detalji viherkaton ja paanuseinärakenteen liitoksesta.

Rakennusrungon jäykistys tapahtuu betonisten porrashuoneiden ja hissikuilujen avulla.

Rakennuksen paloluokka on P1. Rakenteiden palonkestävyysvaatimukset toteutetaan puurakenteen ylimerkintäperiaatteella. Puurakenteen paloluokkaan kohdistuva vaatimus saavutetaan laskentakaavalla, joka määritetään puun hiiltymisnopeuden mukaan. Karkeana kaavana voidaan pitää että 1mm

puuta vastaa 1 minuuttia paloluokassa. Täten esim R60 vaatimus puupilarissa saavutetaan lisäämällä rakenteelliseen mitoituksen 120mm pilarin poikkileikkausmittoihin.

Yläpohjassa liimapuukehien päällä on poikittainen palkisto, jonka päällä vesikattorunko. Vesikattona on viher- ja turvekatto. Koska kaarevien pääkehien poikkileikkaus on huomattavan suuri, voidaan kehävaleihin rakentaa talotekniikan mahdollistava alakatto ja samalla jättää kuitenkin kehästä näkyviin sisätilaan tunnelmaa luovana rankana tai saattaa yläpohjan lämmöneristekerrokset osittain liimapuurungon alueelle.

Palvelualueen tilaohjelma

Palvelualueen tilaohjelma pohjautuu löyhästi käytössä olevien toteutuneiden liikennepalvelualueiden tilaohjelmiin. Tilaohjelman päärunko muodostuu usein ravintolasta, mahdollisesta päivittäistavarakaupasta ja ulos vuokrattavista liiketiloista. Lisäksi ohjelmiin kuuluu normaalit oheistilat.

Kellarikerros

Rahtareiden taukotilat	46
Keittiön sosiaalitilat	42
Tekninen tila	20
Varasto ja tavarantoimitus	130
Pakastin / kylmiö	18
Laatikkovarasto	20
Jätekontit	54,5
Ala-aula (asiakaskulku, liikuntaesteiset)	28
Taukotilat (liiketilat)	52
Sosiaalitilat (liiketilat)	69
Tekninen tila	16,5
Pakastin / kylmiö (päivittäistavarakauppa)	17,5
Varasto	36
Laatikkovarasto	16,5
Varasto ja tavarantoimitus	44,5
Liiketiltojen varastot	54
Siivouskeskus	10
Tekninen tila	56
Kiinteistönhoito / jäte	35,5
Varasto / näyttelyiden valmistelu	107
Varasto / apu	18,5
Tuulikaapit ja käytävät	90
Hissit ja portaat	100
Wc-tilat	9,5
	<hr/> 1091

1. kerros

Ravintolasali, 350-400 as	780
Bussikuskit	37,5
Valmistuskeittiö	230
Taukotila, keittiö	22,5
Emäntä	7
Asiakas wc:t	93
Pääaula	172
Liiketila (päivittäistavarakauppa)	336
Toimisto, kauppa	7
Kylmiöt ja lähivarasto, kauppa	69
Majoitustilojen vastaanottotila	37,5
Pienliiketilat yhteensä	175
Siivouskeskus	6,5
Huoltokäytävä	15,5
Museoaula	175
Asiakas wc:t	64
Museon kassa / tsto	20
Museon näyttelytila	495
Museokauppa	111
Toimisto	14
Neuvottelu	25
Tauko	18
Työtila / näyttelyt	39
Lähivarasto	45
Aputilat (wc, siiv, käyt)	26
Tuulikaapit	44
Hissit ja portaat	100
	<hr/>
	3164,5

2. kerros

Iv-konehuone (ravintola, keittiö)	165
Koulutustilat 2 kpl	130
Aputilat (wc:t, hissien edustila ja siivous)	30
Monitoimitila	100
Puku- ja pesutilat, saunat	153
Varastotilat	24,5
Kerrossiivous, pyykkihuolto	23,5
Iv-konehuone (mm museo)	111
Iv-konehuone (mm majoitustilat)	56
Majoitushuoneet	349,5
Käytävät	275,5
Hissit ja portaat	80
	<hr/> 1498

Huonealojen summa tilaohjelmassa 5753,5 m²
Rakennuksen bruttoala n. 6692 m².

Henkilöautojen pysäköintipaikat	n.160
Rekka-, kuorma-auto- ja bussipysäköinti	n. 26
Asuntoautojen ja -vaunujen pysäköinti	n. 9
Suunnittelualueen kokonaisala	n. 10 ha

Lähdeluettelo

Kirjallisuus

Huurre, Matti, Kivikauden Suomi : Sakari Pälsin, Aarne Äyräpään ja Ville Lu-
hon muistolle, Helsingissä : Otava, 1998
Purhonen, Paula, Elämää kivikauden Suomessa, Museovirasto, Helsinki 2006
Sarkki, Seija K., Kivikautisen asuinpaikan kaivaus, 1973
Suunnittelukeskus Oy, Seudullinen kivikauden toimintakeskus, Loppuraportti
28.2.2006
Tiehallinto, E18 Suomensjärven palvelualue, Palvelusopimusluonnos,
15.5.2006, Turku 2006
Tiehallinto, E18 Suomensjärven palvelualue, Tarjouspyyntö, 15.5.2006, Turku
2006
Tiehallinto, E18 Suomensjärven palvelualue, Hankekuvaus ja vaatimukset,
5.5.2006, Turku 2006
Tiehallinto, Tiehallinnon tekniset ohjeet 1/2006, Julkaistu 23.2.2006
Tielaitos, Pysäköimis- ja levähdysalueet, Suunnitteluohje, Helsinki 1997
Tielaitos, Levähdys- ja pysäköimisalueiden kehittäminen, Toimintalinjat, Hel-
sinki 2000
Tiehallinto, Turku-Helsinki pikavuoroliikenteen laatukäytäväselytys, Turku
2005
Vesterinen, Jukka, Huoltoasemakirja, Alfamer Oy, Helsinki 2009

Internet

Elävä kivikausi, <https://extras.csc.fi/arctinet/kivikaus/index.html>
Helsingin yliopiston kulttuurien tutkimuksen laitoksen www-opetusmateriaalin
kehittämishanke yhteistyössä Museoviraston kanssa,
http://www.helsinki.fi/hum/arla/esineisto_kivikausi/info/info_frset.htm
Kivikauden kylä, Saarijärven museo,
<http://www.avoinmuseo.fi/kivikaudenkyla/ansatalekkain.shtml>
Museovirasto, http://www.nba.fi/fi/skm_opetus_esihist_kivik
Suomigasoa – Finnish gasoline site, <http://www.suomigasoa.fi/>
Ympäristöministeriö, Rakennussuojelulailla suojellut kohteet,
<http://www.ymparisto.fi/default.asp?contentid=145434>
Kierikkikeskus, <http://www.kierikki.fi>

Kuvalähteet

kuva 1	http://www.suomigasoa.fi/Shell.html
kuva 2	http://www.suomigasoa.fi/Shell.html
kuva 3	http://www.suomigasoa.fi/Gulf.html
kuva 4	http://www.suomigasoa.fi/Esso.htm
kuva 5	Eero J. Laamanen
kuva 6	Reijo Tyviö
kuva 7	Aarno Isomäki
kuva 9	http://www.tiehallinto.fi/e18/
kuva 10	http://www.tiehallinto.fi/e18/
kuva 11	http://www.nba.fi/fi/skm_opetus_esihist_kartat_2#suomensjarvi
kuva 12	http://fi.wikipedia.org/wiki/Kierikkikeskus
kuva 13	http://fi.wikipedia.org/wiki/Linnatuuli
kuva 15	alkuperäinen kuva http://www.tiehallinto.fi/e18/
kuva 17	http://www.nba.fi/fi/skm_opetus_esihist_kivik15
kuva23	https://extras.csc.fi/arctinet/kivikaus/m3/3_1_1.htm

Liitteet

A3 kokoiset planssipienennökset 6kpl.